

Presentación de caso

Síndrome de seudo-Meigs con metástasis pulmonar

Pseudo-Meigs syndrome with lung metastases

Ramona Lamorú Turro^{1*} https://orcid.org/0000-0003-1102-1598
Arley Cantillo Medina² https://orcid.org/0000-0002-5727-7743
Beatriz Camelia Ochoa Gutiérrez² https://orcid.org/0000-0002-2874-867X
Frank Miguel Hernández Velázquez² https://orcid.org/0000-0002-8769-752X
Sara Liz Ricardo Suarez¹ https://orcid.org/0000-0002-2281-350X

RESUMEN

El síndrome de seudo-*Meigs* es una entidad nosológica poco frecuente que aparece en mujeres adultas, y que la mayoría de los casos son subdiagnosticados. Se presenta el caso de una paciente femenina de 64 años de edad, tez blanca, procedencia urbana, antecedentes de hipertensión arterial hace 14 años, cardiopatía isquémica hace más menos cinco años, hipotiroidismo y diabetes mellitus tipo 2. Refiere además haber presentado un derrame pleural hace alrededor de tres años, además de un quiste de ovario y un fibroma. Acude a cuerpo de guardia por pérdida de peso de alrededor de 15 kg en los últimos meses, pérdida de apetito, en ocasiones se siente agotada y con sudoraciones profusas en las noches, así como molestias en bajo vientre y digestiones lentas. Hace más menos cinco días comenzó a sentirse decaída y con aumento del volumen del abdomen. Refiere además que orina con mucha frecuencia y que para hacerlo necesita pujar bastante. Ante este cuadro se decidió su ingreso en el Hospital "Vladimir Ilich Lenin" donde se concluyó como un síndrome de pseudo-*Meigs* con metástasis pulmonar.

Palabras clave: seudo-*Meigs*; tumor maligno de ovario; ascitis; derrame pleural.

ABTSRACT

Pseudo-Meigs syndrome is a rare disease entity that appears in adult women, most cases are underdiagnosed. We report the case of a 64-year-old female patient, white complexion, urban origin, history of arterial hypertension for 14 years, ischemic heart disease for more than five years, hypothyroidism and type 2 diabetes mellitus. She also described having pleural effusion about three years ago, in addition to an ovarian cyst and a fibroid. She came to the emergency room due to weight loss of around 15 kg in recent months, loss of appetite, sometimes she felt exhausted and had profuse sweating at night, as well as discomfort in the lower abdomen and slow digestion. During the last five days, she began to feel down and with an increase in the volume of the abdomen. She also reported that urinating frequently and that she needed to push a lot to do so. Given her clinical presentation, it was decided to

¹Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin". Holguín, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín, Cuba.

^{*}Autor para la correspondencia: rlamorut68@gmail.com



admit her in Vladimir Ilich Lenin Hospital and a diagnosis of pseudo-Meigs syndrome with pulmonary metastasis was determined.

Keywords: pseudo-Meigs; malignant ovarian tumor; ascites; pleural effusion.

Recibido: 11/21/2021 Aceptado: 26/11/2021

Introducción

El síndrome de *Meigs* consiste en la asociación de tumor benigno de ovario principalmente de tipo sólido como los fibromas ováricos, cistoadenomas, tecomas, asociados con ascitis e hidrotórax, que se resuelven tras la extirpación del tumor. A veces cursa con elevación del CA 125, que también se normaliza tras la intervención. (1,2) Este síndrome es infrecuente; para 1967, sólo se habían reportado 129 casos en la literatura. (3)

Se define el síndrome de pseudo-*Meigs* a la asociación de ascitis y derrame pleural con otros tumores de ovario benignos (teratomas, quistes, papiloma de la trompa), tumores malignos (tumor de células de la granulosa, cistoadenoma papilar, tumor de *Krukenberg*, carcinoma, fibrosarcoma) e incluso leiomiomas uterinos. (4)

Aunque el síndrome de *Meigs* puede aparecer como un tumor maligno avanzado, el pronóstico es excelente si se diagnostica temprano, ya que el reconocimiento precoz puede prevenir la muerte del paciente.⁽²⁾

En el siglo XIX distintos autores describieron la asociación de tumores de ovario con ascitis e hidrotórax. Las primeras aportaciones fueron la de *Spigelberg* en 1866 y la de *Cullinworth* en 1879, y en ambos casos se realizó el diagnóstico de fibroma ovárico en la autopsia. (1)

Albert Demons publicó sus experiencias en 1900, 1902 y 1903, describió un fibroma del ovario con ascitis e hidrotórax y afirmó, que se conseguía curar los síntomas al extraer la lesión causante, en este caso el tumor del ovario, y no con la eliminación del líquido de las cavidades abdominal y pleural repetidas veces.⁽⁵⁾

En 1934, *Salmon* describió por primera vez la asociación entre derrame pleural y tumores pélvicos benignos. ⁽⁴⁾ En 1937 *Meigs* y *Cass* presentan siete pacientes con fibromas ováricos, ascitis e hidrotórax, cuyos signos y síntomas se resolvieron con la extirpación del tumor. Aunque previamente, en 1934, *Meigs* ya había descrito tres casos similares en su libro *Tumors of the female pelvic organs*, fueron *Rhoads* y *Terrell* los que en 1937, tras comunicar otro caso, denominaron a esta patología «síndrome de *Meigs*». ^(1,3)

En 1948 el doctor *Funck-Brentano* consideró que, debido a la importante contribución de *Demons*, su nombre debería preceder al de *Meigs* en la denominación del síndrome, de ahí que en la bibliografía francesa y rusa sea conocido como síndrome de *Demons-Meigs*. (1)

Los síntomas clínicos del síndrome de *Meigs* son inespecíficos. Se basa en sus tres componentes principales y cada uno puede producir diversas características clínicas, existen diversos síntomas relacionados con la ascitis y el derrame pleural, como lo son la fatiga, disnea, el aumento de la circunferencia abdominal, acidez, tos no productiva, edema local,



amenorrea en mujeres premenopaúsicas, irregularidad menstrual, entre otros. Por su parte los fibromas pueden producir dolor pélvico moderado e irregularidad menstrual. (2)

En el síndrome de *Meigs* lo ideal es que se realice un diagnóstico preoperatorio, basado en la sintomatología y su historia clínica. A partir de la sospecha, las pruebas de imagen permiten una mejor aproximación hacia un diagnóstico definitivo, es la tomografía una de las técnicas más usadas, aunque rara vez van a sugerir dicho diagnóstico por su poca frecuencia. El diagnóstico oficial va ser posoperatorio dado el análisis anatomopatológico del tumor y la característica típica de resolución de la ascitis y derrame posterior a la extirpación quirúrgica de la tumoración. (4,6)

Ante la sospecha de malignidad, aparte de los exámenes de laboratorio rutinarios, se envían marcadores tumorales como el CA-125. Se sugiere que la irritación peritoneal, el derrame pleural y la producción de ascitis podrían contribuir a aumentar los niveles séricos de dicho marcador. Aunque solo se han reportado 14 casos con estas características y las formas histológicas más comúnmente reportadas son fibroma (cuatro pacientes), tecoma (tres pacientes), fibroma-tecoma (tres pacientes) y tumor de células granulosas (un paciente).

En términos generales, un gran aumento en los valores de un marcador tumoral sugiere malignidad, aunque no debe olvidarse que también existen algunas patologías benignas (endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria, tumores benignos) que cursan con irritación mesotelial, se presenta también elevaciones del CA-125.⁽⁶⁾

Se puede realizar algún tipo de manejo médico como la paracentesis y toracocentesis para ayudar con el alivio de los síntomas de la ascitis y la efusión pleural. Sin embargo, el tratamiento definitivo en el síndrome de *Meigs* y pseudo *Meigs* es quirúrgico en todos los casos; la extirpación electiva mediante una laparotomía exploratoria con el estadiaje quirúrgico es el tratamiento habitual, tanto para la confirmación histológica y por el bajo potencial de malignidad de estas lesiones. En el caso de un tumor de ovario maligno se debe analizar las circunstancias y probabilidades de las pacientes para la asociación de algún otro tipo de terapia. (2,8)

Existen opciones que se ofrecen usualmente a pacientes jóvenes y en edad reproductiva, como la resección en cuña del ovario y la salpingooforectomía unilateral, en la posmenopausia se suelen asociar a histerectomía total. (9)

El objetivo de este trabajo fue presentar un caso de una paciente con síndrome de seudo-Meigs con metástasis pulmonar.

Presentación del caso

Motivo de ingreso: Decaimiento y aumento de volumen del abdomen.

Paciente femenina de 64 años de edad, de la raza blanca, de procedencia urbana, con antecedentes de hipertensión arterial hace más menos 14 años, tiene un tratamiento con atenolol (100 mg) un cuarto de tableta en la mañana y en la tarde. Enalapril (20 mg) una tableta al día. Padece además de cardiopatía isquémica hace más menos cinco años, tiene tratamiento con warfarina (2 mg) una tableta en las noches. Hipotiroidismo tratada con levotiroxina (0,1 mg) una tableta en las mañanas y diabetes mellitus tipo 2. Lleva una dieta estricta sin hipoglicemiantes orales. Refiere además el antecedente de haber presentado un



derrame pleural hace alrededor de tres años además de un quiste de ovario y un fibroma. Acude a cuerpo de guardia por pérdida de peso de alrededor de 15 kg en los últimos meses, pérdida de apetito, en ocasiones se siente agotada y con sudoraciones profusas en las noches, así como molestias en bajo vientre y digestiones lentas. Hace más menos cinco días se comenzó a sentir decaída y con aumento del volumen del abdomen. Refiere además que orina con mucha frecuencia y que para hacerlo necesita pujar bastante. Ante este cuadro se decidió su ingreso en el "Hospital Vladimir Ilich Lenin" de Holguín para mejor estudio y tratamiento.

Examen físico

Mucosas hipocoloreadas, tejido celular subcutáneo (TCS) infiltrado por edema de fácil *godet* que asciende hasta los dos tercios inferiores de ambas tibias, abombamiento discreto del hemitórax derecho, disminución de la expansibilidad torácica de ese lado, VV abolidas hasta el tercio medio del hemitórax derecho, matidez en forma de parábola ascendente y abolición del murmullo vesicular de ese mismo lado, abdomen globuloso, maniobra de Tarral y signo de la moneda de Pitres positiva.

Los exámenes complementarios realizados fueron: hematocrito: 0,32 L/L, leucocitos: $14x10^9$ /L, polimorfonucleares: 0,78, linfocitos: 0,21, eosinófilos: 0,04, eritrosedimentación: 55 mm/h, glicemia: 4,0 mmol/L, creatinina: 78 mmol/L, TGP: 5 U/I, TGO: 20U/I, FA: 243 u/L, proteínas totales: 72 g/L, fibrinógeno: 125 mg, conteo de plaquetas: 200 x 10^9 /L.

Se realizó inicialmente paracentesis evacuadora y se estudió el líquido ascítico: citoquímico color amarillo rojizo, aspecto turbio, rivalta negativo, glucosa 9,9 mmol/L, CR incontables, CB +50x 10⁻⁶L, bacteriológico: no crecimiento bacteriano, Citológico: negativo a células neoplásicas.

Radiografía de tórax P-A: Imagen radiopaca densa homogénea que borra base pulmonar derecha ascendiendo marginalmente en relación con derrame pleural de mediana cuantía, ICT no evaluable, botón aórtico dilatado, alargado y ateromatoso, no lesiones de partes blandas, no cambios degenerativos (Fig 1).



Fig 1- Radiografía de tórax P-A

Ultrasonido abdominal

Hígado con moderado aumento de su ecogenicidad con hepatomegalia de 1 cm, el lóbulo derecho mide 15 cm, no lesión focal. Vesícula normal, de paredes finas, con múltiples



imágenes de litiasis, la mayor mide 5 mm, sin colestasis en su interior. No dilatación de vías biliares intra ni extrahepáticos. Ambos riñones ecogénicos con irregularidades de su cortical, con imagen quística en riñón derecho. No litiasis, no dilatación del sistema excretor. Presencia de cantidad moderada de líquido libre en cavidad. Ultrasonido ginecológico: útero normal para su edad de aspecto heterogéneo, con imagen refringente en cavidad que pudiera estar en relación con DIU, hacia anejo derecho, imagen ecolúcida tabicada de aspecto quístico de 97x85 mm, se observó líquido libre.

Laparoscopía

Hígado ligeramente aumentado de tamaño que rebasa 1 cm el reborde costal, color rojo algo pálido, superficie irregular con marcadas depresiones cicatriciales y ondulaciones cerca del borde que le da una apariencia abollonada, bordes con tendencia a ser romos, consistencia algo aumentada. Vesícula llena, serosa de color blanquecina que participa del aumento de la vascularización que se describe más adelante confiriéndole un tinte rosado. Bazo recubierto por epiplón. Estómago: serosa blanquecina en su cara anterior. Apéndice no se logra visualizar. Genitales internos: solo se visualizan ambos ovarios, pues la pelvis está bloqueada por la interposición del ovario izquierdo aumentado de tamaño de unos 10-12 cm, liso, traslúcido, el pequeño un poco más pequeño, de unos 6-7 cm, también traslúcido con presencia de una efluorescencia puntual de color rojo carnoso de aproximadamente 1,5 cm y algunas más pequeñas puntiformes blanquecinas. A nivel del peritoneo parietal existen unas pequeñísimas eflorescencias de semejante aspecto descrito en ovarios de color blanquecino. Llama la atención que todo el peritoneo parietal y visceral está muy vascularizado, hay presencia de líquido en cantidad moderada de aspecto ligeramente turbio y un depósito fibrinoide en la parte más declive de la cavidad pélvica a la derecha y por delante de las estructuras genitales con un área de 2-3 cm que no se logra desprender.

TAC contrastado de abdomen

Hígado de tamaño y densidad normal, no lesión focal. Vesícula parcialmente contraída, sin imagen de litiasis por este estudio. Páncreas y bazo normales. Riñón derecho con imagen quística de 12x18 mm en cara anterior. Ateromatosis de los sectores aórtico-ilíacos. Suprarrenal izquierda sin alteraciones, derecha no se visualiza. Se visualizó imagen isohipodensa de densidad variable de 10-30 UH que se extiende a nivel de todo el hipogastrio, midiendo 200x139 mm, tabicada en relación con T de ovario que provoca compresión de asas intestinales y pared lateral izquierda de la vejiga. Vejiga plenificada. Presencia de líquido ascítico a predominio peri hepático. Las porciones visibles de ambas bases pulmonares muestran nódulos de 5x5 mm en segmento latero basal del lóbulo inferior derecho. Cambios osteodegenerativos. Se sugirió realizar TAC de tórax simple (Fig 2).

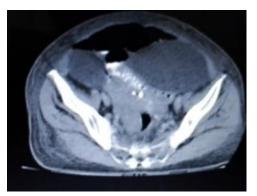


Fig 2- TAC contrastado de abdomen.

TAC simple de tórax

Se observó a nivel de la base derecha una imagen hiperdensa, con índice deslustrado, que mide 5x5 mm, asociado a derrame pleural de pequeña cuantía derecha. Presencia de adenopatías de aspecto modificado pretraqueales y precarinales. Signos de angiocardioesclerosis. Osteoartrosis degenerativa de los huesos que conforman la jaula torácica (Fig 3).



Fig. 3- TAC simple de tórax.

Se realizó otro estudio citológico del líquido ascítico que informa negativo a células neoplásicas.

Con todos los elementos anteriores aportados en los estudios complementarios realizados se plantearon los diagnósticos de síndrome de seudo-*Meigs* con metástasis pulmonar. Durante su estancia en el hospital se realizaron varias paracentesis evacuadoras y se indicó tratamiento antimicrobiano con ceftriaxona por el aumento de células blancas en el estudio citoquímico del líquido ascítico. Después fue trasladada al servicio de oncología.

Discusión

El síndrome de *Meigs* se define por la presencia de una triada, la cual está compuesta por tumor benigno de ovario, ascitis e hidrotórax, su denominación se debe a *Joe Vincent Meigs* (1892-1963); sin embargo, otros autores como *Demons*, *Salmon* ya lo habían descrito con anterioridad a *Meigs*, de ahí que muchas publicaciones lo mencionan como síndrome de *Demons-Meigs* y *Salmon-Meigs*. (5)



La fisiopatología de la ascitis en el síndrome de *Meigs*-seudo *Meigs* aún no se conoce; sin embargo, se han propuesto distintos mecanismos como: irritación e inflamación del peritoneo por una masa ovárica dura, presión en las venas y los vasos linfáticos de la cavidad peritoneal, estimulación hormonal y liberación de mediadores desde el tumor que aumentan la permeabilidad capilar, aunque este dato sigue en proceso de investigación. El derrame pleural es más frecuente en el lado derecho y parece originarse por el paso de líquido ascítico a través del diafragma o de los vasos linfáticos.⁽⁹⁾

Posteriormente se han realizado estudios que sugieren la participación de diversas citocinas y factores de crecimiento en la patogenia del síndrome, los cuales, al aumentar la permeabilidad capilar, también contribuyen a la formación de la ascitis y al derrame pleural en otros procesos ginecológicos como son el síndrome de hiperestimulación ovárica y el cáncer de ovario. (1)

Los valores de interleucina, factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) y de los fibroblastos (FGF) y el factor de necrosis tumoral generalmente se encuentran elevados en el plasma de las pacientes con síndrome de *Meigs*. (6)

En las revisiones realizadas no se encontraron investigaciones que aborden la incidencia y prevalencia de esta entidad, solo se describen algunas presentaciones de casos sobre el tema y en Cuba es el único caso reportado, corresponde al hospital "Carlos Manuel de Céspedes" de Bayamo, provincia de Granma en el año 2016.

El caso que se presenta corresponde a un tumor maligno de ovario asociado a ascitis y derrame pleural (seudo-*Meigs*) con metástasis pulmonar, el cual resulta interesante por lo inusual del síndrome, además de tratarse de una paciente que solo refiere como antecedente ginecológico un fibroma uterino. Acude a cuerpo de guardia por el cuadro sintomático de ascitis y que luego en el examen físico se corrobora, no se pudo palpar adecuadamente los órganos intraabdominales por el líquido abundante.

En el examen respiratorio aparecieron signos de derrame pleural constatados posteriormente mediante radiografía de tórax PA. Llama la atención que la paciente no refiriese síntomas respiratorios con la presencia de un derrame pleural de mediana cuantía. En su estancia en la sala evolucionó bien, se evacuó líquido ascítico y se estudió el cual fue negativo a células neoplásicas, sin crecimiento bacteriano con solo un aumento de células blancas en el líquido por lo que se decidió introducir rocephin a la terapéutica.

Evolutivamente era alarmante la acumulación brusca de líquido ascítico. El primer ultrasonido ginecológico no precisa elementos de relevancia por lo que se decidió realizar laparoscopía, apareció ovario izquierdo aumentado de tamaño, nodular pero sin elementos suficientes para definir el diagnóstico por lo que se sugirió realizar TAC contrastada de abdomen y TAC simple de tórax donde los hallazgos son sugestivos de tumor maligno de ovario con metástasis hacia pulmón derecho.

Ante este diagnóstico y no existir concordancia con el primer estudio citológico del líquido ascítico realizado se decide repetir citología del líquido que resultó nuevamente negativa a células neoplásicas. Aún queda pendiente realizar diagnóstico histológico del tumor pero aun así oncología lo definió como un tumor maligno de ovario con metástasis pulmonar derecha.



Existen diversas patologías que pueden cursar con sintomatología similar y a la que se presenta en el síndrome de seudo-*Meigs* y que se tuvieron en cuenta para establecer el diagnóstico diferencial como lo son la cirrosis hepática que se descartó pues la paciente no tiene antecedentes de etilismo ni de haber padecido hepatitis B o C, ni colestasis y clínicamente no presentó dolor en hipocondrio derecho, sangrado digestivo, arañas vasculares, eritema palmar, atrofia muscular ni ictericia, no se encontró tampoco hepatoesplenomegalia.

Insuficiencia cardíaca congestiva, no tiene antecedentes cardiovasculares ni clínicamente presentó disnea, ni crepitante bibasales, tampoco se constató hepatomegalia congestivo-dolorosa de borde romo, edema en miembros inferiores tipo cardíaco, ni ingurgitación yugular, no reflujo hepatoyugular ni ritmo de galope.

Peritonitis tuberculosa, se desestimó debido a que la paciente no tiene factores de riesgo a desarrollar la enfermedad ni ha tenido contacto con pacientes con baciloscopía positiva, tampoco es una paciente inmunodeprimida. Clínicamente no presentó dolor abdominal intenso ni reacción peritoneal.

Cáncer de colon, fue descartado por no tener antecedentes de dolor continuo abdominal, ni oclusión intestinal, tampoco ha tenido sangrado por el recto ni se palpan masas al examen físico del abdomen.

Estas enfermedades no se constataron ni por clínica ni por exámenes complementarios.

Aunque el síndrome de seudo *Meigs* puede aparecer como un tumor maligno avanzado, el pronóstico es bueno si se diagnostica temprano, ya que el reconocimiento precoz puede prevenir la muerte del paciente.

En relación con este caso el diagnóstico se hizo en una etapa bastante avanzada de la enfermedad donde ya existía aparte de la lesión maligna de ovario izquierdo metástasis en la base del pulmón derecho, se decidió trasladarla al servicio de oncología para realizar biopsia del tumor.

Se concluye que el síndrome de seudo-*Meigs* es una neoplasia poco frecuente en nuestro medio por lo que en muchas ocasiones no son diagnosticados o lo son en períodos tardíos de la enfermedad. El caso presentado corresponde a un síndrome de seudo-*Meigs* con metástasis pulmonar, resulta interesante su aparición en un cuadro de ascitis, que es el que domina los síntomas referidos por la paciente y enmascara la sintomatología respiratoria y ginecológica.

Referencias bibliográficas

- 1. Losa EM, Villar M, Pascual A, Gómez T, Gónzalez de Merlo G. Síndrome de *Meigs* y seudo-*Meigs*. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia. 2016 DOI: 10.1016/S0210-573X(06)74078-3.
- 2. Barrantes Rodríguez SM. Síndrome de *Meigs*. Rev. Méd. Sinerg. 2017 [acceso: 06/052021];2(4):8-11. Disponible en: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/71



- 3. Soto Méndez GE, Castro González B. Síndrome de *Meig*. Rev. Venezol de Oncol. 2001 [acceso: 06/052021];13,(2). Disponible en: https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=19369
- 4. Ayala Eguigure DE. Síndrome de pseudo-*Meigs* por tumor de células de la granulosa. Rev. Perú. Ginecol. Obstet. 2020. [acceso: 06/052021];66(3):00019. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000300019&lng=es.
- 5. Colín Mejía DH, Ramírez Cornelio M. Síndrome de *Meigs* sincrónico con tuberculosis peritoneal. Reporte de caso. Ginecol. Obstet. Méx. 2018 [acceso: 06/052021];86(8):560-6. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018000800560&lng=es.
- 6. Barrantes Rodríguez SM. Síndrome de *Meigs* y pseudo *Meigs*: correlación con tumores ováricos. Rev. Méd de Costa Rica y Centroam. 2015 [acceso: 06/052021];LXXI(616):659-62. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66632
- 7. Vieira Sabas C, Pimentel Leonardo HC, Ribeiro Castelo JC, Andrade Neto AF, Santana Jerúsia Oliveira I. *Meigs' syndrome with elevated* CA 125: *case report*. Sao Paulo Med. J. 2003 [acceso: 06/052021];121(5):210-2. Disponible en: https://www.scielo.br/j/spmj/a/pzjhjjYtwrCmLKVVjzKN43D/?lang=en&format=html
- 8. López Sánchez IP, García escobar JL, Rius Jorda J, Laforga J, Torregosa P. Síndrome de *Meigs*: presentación de dos casos. Progresos de obstetricia y ginecología. 2002. [acceso: 06/052021];45(9):403-7. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304501302758123
- 9. Sánchez Torres DA, Díaz Murillo R, Kazlauskas S, de Santiago J, Zapardiel I. Síndrome de *Meigs* por fibroma ovárico bilateral parecido al cáncer de ovario. Ginecol Obstet Mex. 2016 [acceso: 06/052021];84(2):122-5. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom162i.pdf

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.